

Mai 2022

ICS 03.220.20; 35.240.60

Destiné à remplacer l' CEN/TS 16405:2017

Version Française

Intelligente Verkehrssysteme - eCall - Zusätzliches  
Datenkonzeptspezifikation für Fracht in Fahrzeugen

Intelligent transport systems - ECall - Additional data  
concept specification for cargo in vehicles

Le présent projet de Norme européenne est soumis aux membres du CEN pour enquête. Il a été établi par le Comité Technique CEN/TC 278.

Si ce projet devient une Norme européenne, les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne.

Le présent projet de Norme européenne a été établi par le CEN en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Les destinataires du présent projet sont invités à présenter, avec leurs observations, notifications des droits de propriété dont ils auraient éventuellement connaissance et à fournir une documentation explicative.

**Avertissement :** Le présent document n'est pas une Norme européenne. Il est diffusé pour examen et observations. Il est susceptible de modification sans préavis et ne doit pas être cité comme Norme européenne



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION  
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG  
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

## Sommaire

Page

Avant-propos .....	3
Introduction .....	4
5.1 Généralités .....	7
5.2 Exigences en matière d'eCall pour l'information sur la cargaison .....	7
5.2.1 Exigences du PSAP .....	7
5.2.2 Exigences des fournisseurs d'informations .....	8
5.3 Concepts et formats .....	8
5.3.1 Concepts de données du MSD .....	8
5.3.2 Représentation des concepts de données du MSD .....	9
5.3.3 Distribution des données du MSD .....	9
5.3.4 « Identificateur d'objet » du concept de données supplémentaires applicable à la cargaison des véhicules commerciaux .....	9
5.3.5 « Données » du concept de données supplémentaires applicable à la cargaison des véhicules commerciaux .....	9
5.4 Contenu de l'« ensemble minimal de données » (MSD) .....	10
5.4.1 Généralités .....	10
5.4.2 Contenu de base du MSD .....	10
5.4.3 Contenu du bloc optionalAdditionalData pour le schéma A .....	10
5.4.4 Contenu du bloc optionalAdditionalData pour le schéma B .....	14
Annexe A (normative) Définition ASN.1 du concept de données supplémentaires applicable à la cargaison .....	17
A.1 Généralités .....	17
A.2 Définition du concept de données supplémentaires du schéma A .....	17
A.2.1 Généralités .....	17
A.2.2 Définition ASN.1 .....	17
A.2.3 Vérification syntaxique de la définition ASN.1 .....	20
A.2.4 Exemple .....	21
A.3 Définition du concept de données supplémentaires du schéma B .....	22
A.3.1 Généralités .....	22
A.3.2 Définition ASN.1 .....	22
A.3.3 Contrôle syntaxique .....	24
A.3.4 Exemple .....	24
Annexe B (informative) Définition ASN.1 du message de MSD complet avec les informations sur la cargaison .....	26
B.1 Généralités .....	26
B.2 Définition ASN.1 du message de MSD étendu complet, cargaison selon schéma A .....	26
B.3 Exemple .....	29
Annexe C (informative) Scénario de cas d'utilisation du schéma B .....	34
Bibliographie .....	35

## Avant-propos

Le présent document (prEN 16405:2021) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 278 « Systèmes de transports intelligents », dont le secrétariat est tenu par NEN.

Il est actuellement soumis au CEN pour enquête.

Le présent document remplace la CEN/TS 16405:2017.

Un Rapport technique sur ce sujet, proposant ces spécifications, a été approuvé en 2012 (CEN/TR 16405), pour les essais en place. Les spécifications proposées ont ensuite fait l'objet d'essais en place (par le projet européen HeERO entre autres). Cela a donné lieu à une Spécification technique (CEN/TS 16405) en 2017 dont le contenu sémantique est resté inchangé. Cependant, vu que la Norme parente EN 15722 (ensemble minimal de données (MSD) pour l'eCall) a été révisée et mise à jour, la Spécification technique a été rendue cohérente avec la présentation et les spécifications de l'EN 15722 révisées.

La Spécification technique de 2017 a été utilisée dans plusieurs autres projets pilotes ainsi qu'une partie de l'analyse réalisée par l'équipe de projet spéciale de 2018 qui a livré les Rapports techniques 17249-X. Les contributions des projets pilotes et de l'équipe de projet ont donné lieu à des révisions de la Spécification technique, permettant de la promouvoir en tant que norme. En tant que tel, le présent document décrit la première version de l'EN 16405.

## Introduction

Un appel d'urgence, ou *eCall*, est déclenché soit automatiquement par l'activation de capteurs embarqués, soit manuellement par les *occupants du véhicule*. Une fois activé, il délivre une notification et des informations de localisation pertinentes aux « points d'accès aux services de sécurité publique » (PSAP) les plus appropriés au moyen de *réseaux de communication sans fil mobiles* et transporte un « ensemble minimal de données » (MSD) normalisé défini, signalant qu'un incident nécessitant une réponse des services d'urgence s'est produit, et établit un canal audio entre les occupants du véhicule et le PSAP le plus approprié.

Le MSD (spécifié dans l'EN 15722) contient des informations statiques sur le véhicule, des informations dynamiques sur sa localisation, son sens de circulation, etc. au moment de l'incident, et prévoit la possibilité de fournir des données supplémentaires.

Le présent document contient les spécifications d'un concept de données supplémentaires pour les véhicules (commerciaux) visant à fournir des données dynamiques sur la cargaison qu'ils transportent au moment de l'incident qui a déclenché l'*eCall*, en mettant l'accent sur l'identification des marchandises dangereuses. Deux variantes sont prévues, la première (schéma A) doit être utilisée si les informations sur les marchandises (classées ADR ou non) sont connues dans le dispositif eCall, tandis que la seconde (schéma B) est à utiliser si les informations sur le chargement doivent être obtenues auprès d'autres sources.

La Spécification technique précédente a été soumise à essais dans le cadre de projets de démonstration (tels que HeERO) et élaborée plus avant par une équipe de projet technique livrant la TS 17429-2. Les résultats de ces travaux sont intégrés au présent document, en passe de devenir une Norme européenne.

Afin de revendiquer la conformité avec le présent document, la communication doit être établie conformément aux normes de communication sans fil reconnues, et il doit être possible de démontrer que le MSD transféré ainsi que tout élément de données normalisé défini dans le présent document sont conformes aux spécifications qui y sont exposées, dans la mesure où ces données peuvent être extraites du véhicule.

Les révisions par rapport à la Spécification technique précédente (TS 16405:2017) sont les suivantes :

- Ajout d'exigences (paragraphe 5.2)
- Corrections apportées au paragraphe 5.4.2 (Tableau 2) pour refléter correctement la formulation ASN.1 ;
- Extension des types de transport autorisés ;
- Amélioration de l'exploitabilité du numéro de téléphone fourni ;
- Ajout d'un numéro de version à l'OID ;
- Amélioration de la précision de la description technique et mise à jour des références.
- Création de l'EN ;

## 1 Domaine d'application

Le présent document définit un concept de données supplémentaires pouvant être transféré sous la forme d'un concept de données supplémentaires conforme à la norme EN 15722 relative à l'ensemble minimal de données (MSD) d'un eCall, le transfert pouvant s'effectuer d'un véhicule de transport de marchandises à un PSAP en cas d'accident ou d'urgence, au cours d'une session de communication *eCall*. Deux variantes sont prévues : la première (schéma A) doit être utilisée si les informations sur les marchandises (classées ADR ou non) sont connues dans le dispositif eCall, tandis que la seconde (schéma B) est à utiliser si ces informations doivent être obtenues auprès d'autres sources.

NOTE Le présent document est complémentaire et additionnel à l'EN 15722 et contient le moins de redondance possible.

Le présent document ne spécifie pas les protocoles des moyens de communication ni les méthodes de transmission du message *eCall*. Son contenu est indépendant des protocoles et méthodes utilisés.

D'autres concepts de données supplémentaires peuvent également être transférés, et tous ces concepts de données sont enregistrés à l'aide d'un registre de données, voir l'EN ISO 24978 pour des informations supplémentaires, et [www.esafetydata.com](http://www.esafetydata.com) pour un exemple.

## 2 Références normatives

Les documents suivants sont mentionnés dans le texte d'une manière telle que tout ou partie de leur contenu constitue les exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris ses amendements).

EN 15722, *Systèmes de transport intelligents — ESafety — Ensemble minimal de données (MSD) pour l'eCall*

ISO/IEC 8825-2, *Technologies de l'information — Règles de codage ASN.1 — Partie 2 : spécification des règles de codage compact (PER)*

EN ISO 24978, *Systèmes intelligents de transport — Messages de sûreté et d'urgence pour les SIT utilisant tous les moyens de transmission sans fil disponibles — Procédures d'enregistrement des données (ISO 24978)*

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

### 3.1

#### 112

numéro d'appel d'urgence unique en Europe, prenant en charge le Téléservice 12

[SOURCE : ETSI/TS 122 003]

### 3.2

#### ADR

Traité des Nations Unies qui régit le transport transnational de matières dangereuses, connu sous la désignation « *Agreement of 30 September 1957 concerning the international carriage of Dangerous goods by Road* » ou *Accord relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route*

### 3.3

#### ASN.1

##### **notation de syntaxe abstraite numéro un**

spécification qui décrit les règles et structures de représentation, de codage, de transmission et de décodage des données, dans le but de permettre la représentation d'objets indépendants des techniques de codage liées à une machine

### 3.4

#### **véhicule commercial**

véhicule routier à propulsion mécanique (généralement un véhicule de type N1, N2 ou N3) principalement construit pour le transport de marchandises ou de charges de tous types (à l'exclusion des personnes) et pour se déplacer chargé sur une route

Note 1 à l'article : cela exclut explicitement les autobus ou autres véhicules conçus et construits pour le transport de passagers (c'est-à-dire les véhicules de type M1, M2 ou M3). Sont toutefois compris les véhicules conçus ou adaptés pour transporter des marchandises sous d'autres types de véhicules (par ex. : O). Tout véhicule de ce type peut ou non avoir un poids maximal supérieur à 3,5 tonnes

### 3.5

#### **marchandises dangereuses**

catégories de marchandises transportées par route caractérisées par des articles ou des substances susceptibles de présenter un risque important pour la santé, la sécurité ou les biens lors du transport

### 3.6

#### **eCall**

appel d'urgence déclenché soit automatiquement par l'activation de capteurs embarqués, soit manuellement par les occupants du véhicule

Note 1 à l'article : une fois activé, il délivre une notification et des informations de localisation pertinentes au « point d'accès aux services de sécurité publique » le plus approprié au moyen de réseaux de communication sans fil mobiles, transporte un « ensemble minimal de données » (MSD) normalisé défini, signalant qu'un incident nécessitant une réponse des services d'urgence s'est produit, et établit un canal audio entre les occupants du véhicule et le « point d'accès aux services de sécurité publique » le plus approprié

### 3.7

#### **code Kemler**

code décrivant les dangers d'un produit chimique en cours de transport, également appelé « Numéro d'identification du danger » (Hazard Identification Number, HIN)

### 3.8

#### **identificateur uniforme de ressource**

##### **Uniform Resource Identifier**

##### **URI**

chaîne de caractères utilisée pour identifier un nom ou une ressource sur Internet

### 3.9

#### **localisateur uniforme de ressource**

##### **Uniform Resource Locator**

##### **URL**

URI qui, en plus d'identifier une ressource, fournit un moyen de localiser la ressource en décrivant son mécanisme d'accès principal

EXEMPLE      Son emplacement sur le réseau